TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 19. *Rok Piętnasty.* NOWEJ SERYI ROK 5ty. *Dnia* 7 *Maja* 1849 *r.*

Rolnictwo.

Doświadczenie porównawcze z różnemi gatunkami nawozów.

(Dokończenie).

Na wszystkich oddziałach jednocześnie zasiana pszenica, powschodziła tak jednostajnie że żadnéj różnicy między niemi spostrzedz nie było można; ta jednostajność trwała aż do późnéj jesieni. Około zaś połowy wiosny, wyraźnie się już odznaczały bujniejszemi i ciemniejszemi listkami oddziały użyznione *nawozem stajennym i ludzkiemi odchodami*; po nich następowały pod tym względem, oddziały posypane *mąką z kości, guanem i odchodami gołębi.* Oddział zaś nawieziony sztucznym nawozem *Liebiga*, tak co do bladego koloru listków, jako też nędznéj wegietacyi, równał się zupełnie oddziałowi niemierzwionemu.

Zbiór taki dał wypadek:

$\frac{1}{4}$ m. roli niemierzwionéj wydała 100 funt. ziarna i 265 funt. słomy i plew.

$\frac{1}{4}$ m. świeżo nawieziona mierzwą stajenną wydała 146 f. ziarna i 336 f. słomy i plew.

$\frac{1}{4}$ m. użyzniona nawozem *Liebiga*, wydała 151 f. ziarna i 232 f. słomy i plew.

$\frac{1}{4}$ m. ditto odchodami gołębi, wydała 140 f. ziarna i 320 f. słomy i plew.

$\frac{1}{4}$ m. ditto guanem, wydała 136 funt. ziarna i 319 f. słomy i plew.

$\frac{1}{4}$ m. ditto mąką z kości, wydała 142 f. ziarna 325 f. słomy i plew.

Obracając zbiór powyższy na pieniądze—podług ceny targowéj—tedy:

Część niemierzwiona przyniosła tal. 2 sr. gr. 22$\frac{1}{2}$.

Część nawieziona mierzwą, ditto tal. 4 sr. gr. 6.

Część użyzniona nawozem Liebiga, ditto tal. 3 sr. gr. 6.

Część ditto ditto od gołębi, tal. 4.

Część ditto odchodami ludzkiemi tal. 4 sr. gr. 3$\frac{1}{2}$.

Część ditto guanem tal. 3 sr. gr. 27$\frac{1}{2}$.

Część ditto mąką z kości tal. 4 sr. 1.

Teraz wypada obliczyć koszta tychże nawozów. Dla skrócenia, przyjmiemy całe to użyznienie wyłącznie na rachunek pszenicy.

24 cent. nawozu stajennego, kosztuje 2 tal.; strącając tę kwotę z powyższéj wartości ziarna, słomy i plew, pozostaje czystego dochodu tal. 2 sr. gr. 6.

67 f. patentowanego nawozu *Liebiga* kosztowały z transportem 2 tal. 12½ sr. gr.; pozostaje czystego dochodu sr. gr. 23 (!!! otóż ów wynalazek, który zjednał *Liebigowi chwilowo* europejską sławę i tytuł Barona! Red.).

67 f. sproszkowanych odchodów gołębi, (przyjmuje tu połowę ceny guano) 1 tal. 12½ sr. gr. pozostaje czystego dochodu 2 tal. 18½ sr. gr.

67 f. ludzkich odchodów, 1 tal. 22½ sr. gr.; pozostaje czystego dochodu 2 tal. 11 sr. gr.

67 f. guano, 2 tal. 25 sr. gr.; pozostaje czystego dochodu 1 tal. 1½ sr. gr.

67 f. mąki z kości, 1 tal. 12½ sr. gr.; pozostaje czystego dochodu 2 tal. 18½ sr. gr.

Podług tego wydał czystego dochodu:

1. Nawóz stajenny . . .	tal.	2 sr. gr.	6.
2. *Patentowany* nawóz Liebiga	—	—	23.
3. Odchód gołębi	2	—	17½.
4. Ludzkie odchody	2	—	11.
5. Guano	1	—	1½.
6. Mąka z kości	2	—	11½.

A więc, mąka z kości wydała największy, a *patentowany* nawóz najmniejszy czysty dochód. Nawet i guano nie wiele przyniósł; pochodzi to zbyt wysokiéj onegoż ceny, pochłaniającéj większą część dochodu surowego.

Lecz nie tu jeszcze koniec doświadczenia; wypadało wszakże poznać jak długo trwa skutek wymienionych nawozów. Tym końcem, ze wszystkich 7miu oddziałów następujący po pszenicy jęczmień, został osobno zebrany, osobno omłocony i przeważony. Otóż wypadek tego:

Oddział niemierzwiony wydał ziarna 1¾ szefla i 250 funt. słomy.

Oddział użyzniony Liebiga nawozem, 1¾ szefla ziarna i 255 funt. słomy.

Oddział ditto odchodami gołębi, 2¼ szef. ziarna i 260 funt. słomy.

Oddział ditto odchodami ludzkiemi, 2⅝ szef. ziarna i 258 funt. słomy.

Oddział ditto guanem, wydał 2⅛ szefl. ziarna i 250 f. słomy.

Oddział ditto mąką z kości, wydał 2⅛ szefl. ziarna i 256 funt. słomy.

Zatém zbiór pszenicy i jęczmienia, po potrąceniu kosztów na nawóz, przyniósł czystego zysku:

Oddział pierwszy niemierzwiony	tal.	5	srg.	8½.
Oddział mierzwiony. . . .	—	5	—	18½.
Oddział użyzniony Liebiga nawozem		3	—	11½.
Oddział — odchodami gołębi		5	—	21—
Oddział — ludzkiemi odchod.		5	—	25—
Oddział — guanem . . .		4	—	25½.
Oddział — mąką z kości.	—	5	—	18½.

Podług tego, najwyższy czysty zysk przyniosły: odchody ludzkie, mąka z kości i nawóz stajenny; najmniejszy zaś nawóz Liebiga. Okazuje się ztąd zarazem, jak wielki wywierają wpływ na roślinność odchody ludzkie; a następnie jaką to massę produkcyi corocznie tracimy, marnując je. Od czasu powyżéj opisanego doświadczenia, są one u mnie starannie zbierane i na nawóz obracane.

W końcu dodać muszę, iż chcąc się przekonać jak wyżéj wymienione nawozy działają na rośliny groszkowe, wykonałem podobne poprzednio opisanemu doświadczenie porównawcze z grochem zwyczajnym. Obszerność każdego oddziału wynosiła ¼ m.; zresztą jakość roli, jéj uprawa, poprzedni stan mierzwy, zbiór i t. d., co do wszystkich oddziałów były te same.

Wypadek był następujący:

Oddział niemierzwiony wydał 1¼ szef. ziarna i 300 f. słomy; wartość 3 tal. 26 sr. gr.

Oddział mierzwiony, wydał 2 szefl. ziarna i 375 f. słomy (a). Po strąceniu kosztów nawozu, pozostało czystego zysku tal. 2.

Oddział użyzniony nawozem Liebiga, wydał 1½ szefl. ziarna i 309 f. słomy. Po strąceniu kosztów

---

(a) Widać że świeży nawóz więcéj działa stosunkowo na produkcyę ziarna niżli słomy. Red.

nawozu pozostaje czystego zysku $14\frac{1}{2}$ sr. gr. (!!! Red.).

Oddział użyzniony odchodami gołębi, wydał $1\frac{7}{8}$ szef. ziarna i 370 funt. słomy. Po strąceniu kosztów pozostaje czystego dochodu tal. 2 sr. gr. $17\frac{1}{2}$.

Oddział użyzniony odchodami ludzkiemi, wydał. 1 szef. ziarna i 380 funt. słomy. Po strąceniu kosztów, 2 tal. 15 sr. gr. czystego dochodu.

Oddział użyzniony guanem wydał $\frac{3}{4}$ szefl. ziarna i 348 funt. słomy. Po strąceniu kosztów, $17\frac{1}{2}$ sr. gr. czystego dochodu.

Oddział użyzniony mąką z kości, wydał $1\frac{5}{8}$ szefl. ziarna i 350 funt. słomy. Po strąceniu kosztów na nawóz, 1 tal. 25 sr. gr.

A zatém i w tém doświadczeniu, najmniéj przyniósł czystego zysku nawóz *patentowany* Liebiga i guano, a najwięcéj odchody ludzkie, odchody gołębie i nawóz stajenny. Zadziwia że mąka z kości tak mały wywarła wpływ na plon grochu, a przeciwnie znacznie go powiększyła co do pszenicy; powodem tego być muszą jakiéjś chemiczne przyczyny.

Aby się przekonać jak daleko sięga wpływ wymienionych nawozów na następną roślinę, żyto na tymże doświadczalném polku zasiane, z każdego oddziału osobno zostało zebrane i omłocone. Wypadek z małą różnicą był podobny do otrzymanego przy pierwszém doświadczeniu (z jęczmieniem po pszenicy), z tą tylko jedynie różnicą: że oddział mąką z kości użyzniony, stosunkowo wydał znacznie więcéj żyta po grochu, aniżeli jęczmienia po pszenicy. Zdaje się to wskazywać, że mąka z kości mniéj służy roślinom strącznym aniżeli kłosowym.

Powyższe doświadczenie zdaje się przekonywać: że *patentowany* nawóz *Liebiga* nic nie wart (a), i że guano zbyt jest kosztowny, aby u nas z korzyścią mógł być używanym; że go bardzo dobrze—pod względem skutku—zastąpić mogą odchody ludzkie i gołębie, gdzie się to ptastwo w znacznéj ilości znajduje; nakoniec, przekonywająco wskazują też doświadczenia, iż *nawóz* stajenny całkowicie innym surrogatem zastąpionym być nie może; i że zawsze pierwsze w rolnictwie zajmować będzie miejsce.

Agricola.

Gospodarstwo ogólne.

Co jest racyonalne gospodarstwo?

Nie idzie tu jedynie o definicyę, ale o rzecz samą w praktycznym rozbiorze; mówimy często »*racyonalne gospodarstwo*, *racyonalny gospodarz*,« tém chcemy powiedzieć rozsądne, bo *ratio* po łacinie jest rozsądek. Celem takiego gospodarstwa jest nie tylko kapitały w niém będące pomnożyć, ale z nich przez czysty dochód najwyższe uzyskać korzyści.

Pomnożyć kapitały w gospodarstwie, jest to uczynić ziemię przez stosowne sprawienie żyzniejszą, mogącą wydać większe plony. Pomnożyć kapitał w łąkach, jest to przez dobrą ich uprawę pomnożyć sprzęt siana, które jest środkiem do pomnożenia kapitału w inwentarzu roboczym i użytkowym. Pomnożyć kapitał w lesie, w stawach, pasiece, w sadach, gdy przez naukowe i systematyczne gospodarstwo pomnoży się w lesie materyał budowniczy, powiększy się w stawach ilość grubych ryb—miodu, wosku i owoców na przedaż.

Do osiągnienia tych celów potrzebny jest jeszcze inny kapitał, to jest: kapitał obrotowy, czyli gotówka, którą opędza się dzienne potrzeby gospodarskie. Kapitał ten, jest nerwem gospodarstwa, jedyną dźwignią do wykonania powziętych

(a) Takie zdanie powzieli także o nim wszyscy gospodarze, którzy doświadczenia z nim robili. Red.

zamiarów: jest to, że tak powiemy, iskra elektryczna dająca gospodarstwu życie. Kapitał ten, w ręku rachunkowego i umiejętnego gospodarza, może inne kapitały w gospodarstwie spoczywające pomnożyć; a w niezręcznych, zkąd innąd dobrze obmyślane zamysły, przez bojaźliwą skrupulatność, zbyteczną bojaźń, może bezużytecznie minąć się. Na tém zależy dobre użycie obrotowego kapitału, aby nawet szczodrze użyty, jeżeli nie z lichwą, to przynajmniéj z grubym procentem do rąk się wrócił.

Do takich nakładów należy, np. polepszenie lub założenie nowych łąk; rzadko bowiem które gospodarstwo ma ich tyle, ile potrzeba, a jeszcze rzadziéj, aby dobre wydawały siano. Nim się jednak do tego ulepszenia przystąpi, należy podług nieurodzajnego na trawy roku obliczyć, ile łąka ta wydać może siana i do téj ilości zastosować liczbę, na folwarku trzymać się mającego inwentarza. W obliczeniu tém przyjmuje się na jedną sztukę grubego bydła 15 do 20 funtów, a dla owcy 2 funty siana dziennie, przez 200 dni. Nakład na poprawienie, założenie lub zalewanie łąk, po trzech latach z procentem przez powiększony zbiór paszy i większy pożytek z inwentarza wrócić się musi. Z tego jednego nakładu pomnożą się kapitały w łąkach, w inwentarzu, a przez nawóz w gruntach ornych. Za pomnożeniem sprzętu siana, pomnożyć można stopniowo liczbę inwentarza:—z pomnożeniem inwentarza uzyskuje się więcéj nawozu, a im go więcéj użyć można, pola tém obfitsze wydawać będą plony. W zamiarach takich prowadzone gospodarstwo, surrogaty siano mające zastąpić, są tylko szczeblem narzuconym przez konieczność, po którym z większą trudnością dochodzi się do celu.

Zapewniwszy sobie dostatek paszy, należy obrócić uwagę na nawóz. W obfitym i dobrym nawozie ukryty jest klucz do rozwiązania wszelkich kwestyi gospodarskich. Obfitość jego jeszcze nie wszystko stanowi—potrzeba, żeby był użyzniający, to jest: od momentu, gdy na gnojnik zostanie wyrzucony, tak od wpływów powietrza i deszczu ochroniony ale użyzniające lotne cząstki w nim pozostały. Celu tego dopnie się, gdy gnojnik należycie zostanie urządzony; gnój równo, ani zbyt grubo ani zbyt płasko, na nim zostanie ścielony; wierzchnia część zawsze śmieciem ziemią zwyczajną lub torfową zostanie pokryta i często gnojówką polewana.

Urządzenie gnojnika i sposób urządzenia zbieralnika na gnojówkę pociąga za sobą nakłady—lecz pożytek jaki się przez nie osiągnie jest nie do obliczenia. Gdy więc racyonalny gospodarz posiada dużo dobrego nawozu i znany mu jest stopień żyzności jego gruntów ornych, (statyka) obliczyć powinien na jaką przestrzeń i w jakiéj ilości użyć go może na jeden morg, aby je przy najlepszéj żyzności utrzymać. Wiadomo, że przy dobrém utrzymaniu bydła daje każda gruba sztuka, przez 200 dni w których zimuje, tyle dobrego nawozu, że nim jedną trzecią część morga pola średniéj żyzności dobrze sprawić można. Jeżeli chów owiec jest głównym celem gospodarowania, wtedy na tę samą przestrzeń pola rachować trzeba 10 sztuk owiec.

Im gospodarstwo rolne racyonalniéj jest prowadzone, tém więcéj potrzebuje nawozu; surrogaty nawozowe, jako to: komposty, chemiczne ciała, podorywanie zielonych roślin i t. p. są wprawdzie pomocne, ale nawozowi bydlęcemu wyrównać nie mogą. Gdy zatém pomimo wszelkiego natężenia w produkcyi siana i paszy, jeszcze by się nieprodukowało tyle nawozu, ile do celów rolniczych jest potrzeba, wtedy pomnożyć go można: stawiając bydło opasowe na wywarze wódczanym, młócie, wytłoczynach burakowych, albo też na zaparzonym karmie podprawionym makuchami.

Doprowadziwszy gospodarstwo rolne do tego stopnia, że pola orne i łąki w normalnym stopniu statyki znajdują się, wtedy gospodarstwo z zwyczajnéj tylko produkcyi zboża i jarzyn, przechodzi w uprawę roślin handlowych, fabrycznych i aptekarskich, np. kminu, anyżu, marzanny, urze-

lu, rhumbarbarum, nasion olejnych, roślin pastéwnych i t. p. Nim atoli gospodarz dojdzie do uprawy tych roślin, nie małe, osobliwie z początku, ponieść musi ofiary. Pomnażając bowiem sprząt paszy, pomnożyć go tylko może umniejszeniem sprzętu zboża i słomy; ale właśnie tę ofiarę nazwaliśmy wyżéj wyrachowaną szczodrością, albowiem z mniejszéj przestrzeni gruntów, mniejszy będzie sprzęt zboża w pierwszych latach; ale większy sprzęt siana nastręczy sposobność lepszego gruntów doprawienia, wtedy uzyskany obfitszy plon zboża i słomy wynagrodzą sowicie początkowy ubytek.

Obranie roślin na sztuczne łąki lub pastwiska zawisło od składu gruntu i rodzaju inwentarza utrzymywanego na folwarku. Po sianie łącznėm, dobrze zebranėm, pierwsze miejsce zajmuje lucerna i koniczyna czerwona; rzadko jest także położenie gruntów aby jedna i druga obok siebie skutecznie mogły być uprawiane. Grunt z płytką warstwą rodzajną lub jałową nie obiecuje obfitego zbioru lucerny, lepiéj się na nim powiedzie, za podmaszczeniem go nieco nawozem, czerwona koniczyna. Gdyby jednak grunt ten wysyko był położony, ani jednéj ani drugiéj rośliny dobrego sprzętu nieda. Lucerna wymaga ziemi zwięzłéj z głęboką warstwą; o wilgoć dla niéj w wyższych nawet położeniach troszczyć się nie trzeba, albowiem ciągnie ją głęboko zapuszczonemi korzeniami ze spodnich pokładów. Koniczyna zaś czerwona lepiéj się udaje na ziemi sypkiéj, naturalną wilgoć mającéj, co jéj zaś w sokach pożywnych i wilgoci z ziemi niestaje, przyciąga z powietrza i ziemię nawet, tak odchodami jako i korzonkami swemi sprawia.

Po tych głównych dwóch gatunkach roślin pastewnych najpożyteczniejszemi są, sparceta (dzięcielina) i kukurydza. W wyborze gruntu niema trudności, unikać tylko młakowatéj i torfowéj doliny. Sparceta udaje się podług doświadczenia na gruntach, w których składzie, albo spodniéj warstwie cząstki wapna znajdują się. Kukurydza wymaga ziemi zwięzłéj i żyznéj, przedewszystko zaś dużo promieni słonecznych; uprawiać ją zatém potrzeba na gruntach na słońce wystawionych.

Dla gospodarza racyonalnego nie jest rzeczą obojętną jakie zwierzęta domowe ma u siebie pielęgnować, czy bydło rogate czy owce; zastosuje on się do położenia i rodzaju gleby swojéj posiadłości. Na gruntach zwięzłych, trzymać może owce lub bydło; zawisło to od stosunków miejscowych i od korzyści, które mu nastręczają. Na gruntach lekkich da wybór owcom, przynajmniéj tak długo, dopóki przez stosowną uprawę nie polepszy ich do tego stopnia, że będzie miał paszy i siana podostatek. W racyonalném gospodarstwie nie może być amatorstwa — wszystko mieć musi cel materyalny—pieniężny; wyjąwszy, że zamiłowanie w chowie pewnego rodzaju zwierząt ogranicza się do kilku lub kilkunastu sztuk, niewypływających stanowczo na całe gospodarstwo. Mieszanina też chowu różnych gatunków zwierząt na jednym folwarku, jest sprzeczną w rozumowaném gospodarstwie. Każdy bowiem z gatunków zwierząt, właściwego sobie wymaga pastwiska; owce innego, krowy innego, konie innego, tak też co do siana na zimową karmę. Jeżeli posiadłość podzielona na kilka folwarków, i okoliczności są po temu, żeby w komplecie dóbr te trzy gatunki zwierząt domowych utrzymywać; to zawsze lepiéj je rozdzielać, aniżeli na jednym trzymać folwarku.

Racyonalny gospodarz trudno żeby przystał na folwark mający wielkie obszary pól, pastwisk i łąk; jest to zawadą w administracyi, w dozorze, a nawet w dyspozycyach polowych. Folwark obejmujący od 60—150 do 250 morgów pola, łąk i pastwisk najstosowniejszy do racyonalnego gospodarstwa. W wielkich folwarkach, robotnik, nim stanie na przeznaczone miejsce utraca wiele czasu; czas zaś, to największy kapitał w gospodarstwie i wszelkich zatrudnieniach ludzkich, należy go jak najwięcéj oszczędzać. Nigdy folwarki wielkie choćby najlepiéj administrowane nie przyniosą stosunkowo takich korzyści jak

małe; to zaś ztąd pochodzi że lepszy wszędzie może być dozór, czasu mało się traci i popełnione błędy w gospodarstwie łatwo dają się naprawić, albo lepiéj powiedzieć: mniejszą przyniosą właścicielowi szkodę.

Mało jest takich folwarków, żeby grunta jednakowéj były dobroci: są najlepsze, średnie i poślednie: racyonalny gospodarz uwzględni każdy gatunek i zastosuje do odpowiedniego celu. Gdy są małe poślednie gatunki, użyje ich pod rośliny pastewne pomnażając żyzność w nich i przez nawożenie, częste spulchnienie i poruszanie spodniéj warstwy, usiłować będzie doprowadzić je do żyzności najlepszych swoich gruntów. Nie inny jest także cel z gruntami średniemi choćby stały pod odrębnym systematem polnym. Obrane rośliny w rotacyi dążyć mają do zniesienia różnicy i doprowadzenia ich do klassy najlepszéj, o ile możność tego dozwoli.

Miejscowość folwarku dla racyonalnego gospodarza jest to samo co kompas dla sternika; ona kieruje nim w ułożeniu planu, podług którego gospodarstwo ma być prowadzone. Inaczej gospodarować będzie w górzystém, inaczéj w płaskiém położeniu, inaczéj pod miastem, inaczéj w wielkiéj od miasta odległości. Między górami prace polne muszą odbywać się z największym pośpiechem, bo dłużéj trwają wpływy zimy i prędzéj powracają. Pod miastem wielkiém, gdzie w każdéj chwili wszystko można korzystnie spieniężyć, nie będzie racyonalny gospodarz nagromadził zapasów, albo przerabiać produkta na techniczne wyroby, które nowych wymagają nakładów. Tam produkcya i zbycie się produktów iść powinno z kłąbka. Nim bowiem z dalszych stron mogą być dowiezione, może je po lepszych sprzedać cenach. Ani browar, ani gorzelnia, lub inny gospodarski zakład techniczny nie nastręczy tych korzyści, jak pominutna sprzedaż produktów. Fabryki tego rodzaju powinny stanowić odrębny zorobek ludzi fachu kapitałem zaopatrzonych.

Inne jest położenie racyonalnego gospodarza w okolicy od wielkich miast odległych; już on ani nabiału, ani drobiu, ani zboża, ani bydląt nie może tak łatwo i tak korzystnie sprzedać. Handel jego produktów iść musi przez ręce pośredników, którzy jego zyskiem się dzielą. Nabiał przerabiać musi na masło i séry; drób tuczy i gdy w jesieni zimno nastanie, posyła, jak Stryjczycy swoje kapłony lub Czechy bażanty, w odległe miasta; inne zaś produkta dla pomnożenia ich wartości przerabia na wódkę, piwo, miód, oleje, mąki, krupy, i t. p. Odpadkami tuczy domowe zwierzęta, pekluje, nasala, i wędzi mięsiwa i wprowadza w handel.

Wielka jest niesprawiedliwość dla naszego producenta, że dotąd u nas nie weszło w zwyczaj ważyć zboże. Cóż wynagradza lepszego gospodarża za umiejętność i pilność, kiedy po równéj cenie jak mniéj ważący produkt musi sprzedawać? Ciężkość ziarna jest skutkiem dobréj gleby i dobréj uprawy; staje się dobrą przez dobrą uprawę, a dobra uprawa wymaga nauki i nakładów. Z ciężkiego zboża więcéj mąki, więcéj chleba, więcéj téż popłacać powinno. Tymczasem dobry gospodarz opłacać musi nieudolność złego gospodarza, gdyż mu ten gorszym produktem cenę narzuca i słusznie należący się zysk pierwszemu, w ręce przekupnika wtrąca. Prawnie oznaczona waga każdego gatunku zboża byłaby wymiarem sprawiedliwości i nagrodą dla dobrych gospodarzy, karą zaś niedbałym i nieumiejętnym gospodarzom.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Co jest korzystniejszém: *układanie zboża podczas żniwa w mędle lub w stożki?* — Z doświadczenia porównawczego.

Od lat kilku, uznano układanie zboża w mędle, jako nader niestosowne, mianowicie podczas

słoty; a natomiast polecano układać je w stożki (a).

Obeznany z témi dwiema sposobami przyznać musi, że ułożone w stożki, mniéj jest wystawione na szkodliwość dżdżystéj pory; ale natomiast zapewne téż przyzna: iż jest o wiele zmudniejsze, a następnie kosztowniejsze od układania w mędle. Zachodzą więc tu dwa pytania:

1. Czyli, przewyżkę kosztów pokrywa większa ilość ziarna i słomy, lub lepsza ich jakość?

2. Czyli używane dotąd stożkowanie zboża, niedałoby się zmienić na sposób równie korzystny, lecz mniéj kosztowny?

Pytania te, jedynie tylko porównawcze doświadczenia mogą rozwiązać: i takowe wykonałem.

Do doświadczenia tego wybrałem 6 mor. żyta, jak się rozumie najrówniejszego. Na jednéj połowie, czyli 3 morgach, obrałem żyto *wcześnie* zasiana; a drugą połowę (3 m.) wziąłem *z późnego żyta*. Dla tego zaś obrałem siane w różnym czasie, aby doświadczenie to wykonać *za pogody* i podczas *słotny*. Co nie mogłoby mieć miejsce, gdybym obrał żyto na obudwóch częściach jednocześnie dojrzewające. Jakoż życzenie moje spełnione zostało; albowiem podczas zbioru zboża *wcześnie sianego*, przez dni 8 był czas przekropny z chwilową pogodą i słońcem; przy zbiorze zaś drugiéj połowy, nastąpiła piękna pogoda.

Każda połowa pola doświadczalnego, podzieloną została na 3 oddziały, obejmujące po jednym m. berl. Oddział A. był ułożony *w mędle*, Oddział B. *w stożki nakryte*, Oddział C. *w stożki nieprzykryte*.

Do ułożenia w mędle oddziału A. potrzeba było $\frac{1}{2}$ dnia kobiecego, czyli zapłaty pieniężnéj sr. gr. 4; do ustożkowania nakrytego oddziału B. 1 dnia kobiecego i 1 męzkiego; wydatek wynosił 12 sr. gr.; do ustożkowania *nienakrytego* (przy każdym stożku oparty był snopek, do nakrycia w razie potrzeby) $\frac{3}{4}$ dnia kobiecego i $\frac{3}{4}$ dnia męzkiego, co razem kosztowało 9 sr. gr.

Podczas pięknéj pogody, mędle 3go dnia od ustawienia, stożki zaś nie nakryte 5go, a nakryte dopiéro 8go dnia mogły być do gumna zwiezione.

Do zwiezienia mędli z oddziału A. potrzeba było $\frac{3}{8}$ dnia męzkiego i $\frac{1}{2}$ dnia sprzężaju; koszta $25\frac{1}{2}$ sr. gr.; do zwiezienia stożków bez nakrycia, $\frac{1}{2}$ dnia męzkiego i $\frac{5}{8}$ dnia sprzężaju, razem 32 sr. gr. Do zwiezienia stożków nakrytych $\frac{5}{8}$ dnia męzkiego i $\frac{6}{8}$ dnia sprzężaju; razem $38\frac{1}{2}$ sr. gr.

Omłot żyta mędlowanego kosztował 1 tal. 26 sr. gr.; zboża stożkowanego nienakrytego, 1 tal. 22 sr. gr.; stożkowanego nakrytego, 1 tal. 19 sr. groszy.

Żyto zmędlowane wydało $8\frac{1}{2}$ szefl. berl.; stożkowane, tak nieprzykryte jak nakryte, $8\frac{3}{4}$ szefli czyli przewyżkę w gotówce 4 sr. gr. Ponieważ podczas zbioru pogoda była piękna, zatém przyjąć należy: że mały brak ziarna zboża mędlowanego, myszom przypisać należy; albowiem o wiele są onym przystępniejsze kłosy poziomo w mędlach leżące, niżli położone w stożkach.

Dodać mi tu wypada, iż wartość słomy ze stożków, jako paszy, była wyższą, od słomy w mędle ustawionego żyta; zapewne ztąd, iż leżąc na ziemi, mniéj więcéj się zepsuła.

A zatém, zbiór żyta podczas pogody, z 1 mor. w mędle ustawionego, kosztował $29\frac{1}{2}$ sr. gr. zbiór stożkowanego z nakryciem, $50\frac{1}{2}$ sr. gr., a stożkowanego ale nienakrytego 41 sr. gr. Atoli, z kosztów zbioru żyta stożkowanego strącić należy: oszczędność opłaty od młocki, wynoszącéj 11 sr. gr., oraz większą ilość ziarna, 4 sr. gr. razem 15 sr. gr. Rachunek więc jest tu takowy:

Zbiór żyta mędlowanego wynosi sr. gr. $29\frac{1}{2}$.
Stożkowanego bez nakrywania sr. gr. 26.
Stożkowanego nakrywanego . — — $35\frac{1}{2}$.

Z powyższego się okazuje, że w razie pięknéj pogody, pod względem kosztów, stożkowanie bez

(a) Stożki te są opisane i ryciną objaśnione Tygodniku z r. 1845 stron. 68. Red.

nakrycia zasługuje na pierwszeństwo przed mędlami i stożkowaniem nakrytém.

Lecz wcale inaczéj rzecz się ma w czasie dżdżystym. Koszta mędlowania i stożkowania były te samo co wyżéj. Lecz drugiego dnia po ich ustawieniu, począł deszcz padać i trwał przez dni ośm; tém zaś działał szkodliwiéj na zboże, że przez cały ten czas powietrze było nader parne. W skutek tego, w ciągu tak nieprzyjaznéj żniwom pory, wypadało najprzód przełożyć mędle; a nawet późniéj rozbierać je zupełnie, snopy rozwięzywać, suszyć, powtórnie wiązać i w mędle układać. Wszystko to wymagało $2\frac{1}{4}$ dni kobiecych i 1 dnia męzkiego, zapłata wynosiła 17 sr. gr.

Stożki nienakryte, za nadchodzącym deszczem, natychmiast snopkiem na to pozostawionym zakopione zostały; co wymagało $\frac{1}{2}$ dnia kobiecego, i $\frac{1}{4}$ dnia męzkiego; razem sr. gr. 6.

Koszta zwózki zboża w mędle ułożonego, wynosiły $25\frac{1}{2}$ sr. gr.; stożkowanego $38\frac{1}{2}$ sr. gr. Zatém koszta zbioru, przy dżdżystéj porze, wynosiły co do żyta mędlowanego $46\frac{1}{2}$ sr. gr.; co do stożkowanego, bez nakrycia $53\frac{1}{2}$ sr. gr.; a w stożkach nakrytych $52\frac{1}{2}$ sr. gr. Podług tego, i przy niesprzyjającéj porze czasu żniwom, zawsze jeszcze układanie zboża w mędle zasługiwałoby na pierwszeństwo: bezwzględnie na ilość otrzymanego ziarna, na dobroć słomy i na koszta młocki; skoro zaś okoliczności te pod rachubę podciągniemy, inny się wypadek okaże. I tak:

Omłocenie zboża mędlowanego kosztowało 1 tal. $28\frac{1}{2}$ sr. gr. Wydało $7\frac{1}{4}$ szefl. po większéj części porosłego zboża; oraz 15 cent. całkiem wyblichowanéj, i mocno stęchłéj słomy. Za te $7\frac{1}{4}$ szef. żyta dostałem 5 tal. 13 sr. gr. słoma najwięcéj była warta $3\frac{3}{4}$ tal.

Omłocenie żyta stożkowanego kosztowało 1 tal. 22 sr. gr. Wydało ziarna zdrowego, wcale nieporosłego, $8\frac{1}{2}$ szefla i 17 cent. dobréj słomy. Za ziarno otrzymałem 12 tal. $22\frac{1}{2}$ sr. gr.; słoma była warta 7 tal. 25 sr. gr.

Zatém, po potrąceniu kosztów zbioru i młocki, wydało żyto w mędle ułożone tal. 5 sr. gr. $9\frac{1}{2}$: natomiast żyto stożkowane, (nakryte) tal. 17 sr. gr. 2; a więc, ostatnie wydało więcéj od pierwszego, tal. 11 sr. gr. $22\frac{1}{2}$ na jednym morgu.

Szczerze wyznaje, iż takowy wypadek mocno mnie zadziwił i o wiele przeszedł moje oczekiwanie. Może podanie to zrodzi wątpliwość o prawdziwość onegoż a przecież gruntuje się ono na najrzetelniejszéj prawdzie i najskrypulatniejszéj akuratności. Zresztą, zważywszy rzecz gruntownie, nie ma tu nic nadzwyczajnego. Albowiem:

Z powodu przekładania mędli, rozwięzywania snopów, ich przewracania i powtórnego wiązania i układania w mędle, naturalnie, że bardzo wiele najlepszego ziarna musiało się okruszyć (co się téż późniéj okazało na roli, na téj bowiem części na któréj stały mędle, gęściéj zboże powschodziło aniżeli zwykle bywa siane; na téj zaś gdzie były stożki, tu i owdzie tylko zeszło); a prócz tego, jakość ziarna (jak wyżéj powiedziałem mocno porosłego) oraz niemal zupełne zepsucie słomy, musiało również zniżyć dochód. Nadto, żyto będące w mędlach o wiele trudniéj się omłacało od tego co w stożki ułożone było.

Z powyższego się okazuje: że przy sprzyjającéj żniwom pogodzie, sposób układania zboża w mędle lub stożki, małą czyni różnicę; lubo najmniéj kosztowném okazało się w tym razie stożkowanie bez nakrycia; podczas zaś słotny, stożkowanie zakopione, pod każdym względem na pierwszeństwo zasługuje.

W końcu dodać muszę: iż zakopianie stożka, czyli okrywanie go snopkiem, jest dosyć zmudne i wymaga zręcznego robotnika do dobrego wykonania téj czynności; radzę więc tylko wtenczas je zakopiać, gdy się ma na pewną słotę; w przeciwnym zaś razie, zostawić snopek przy każdym stożku, aby w razie potrzeby był przy ręku.

Agricola.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.